SCIENCE ET THEOLOGIE

(S.E.T.)

ASSOCIATION DE RECHERCHES SUR LES SCIENCES ET LA THEOLOGIE CHRETIENNE

EGLISE SAINT ETIENNE DU MONT

QU'EST-CE QUE L'HOMME ?

«L'HOMME FACE A SON EVOLUTION»

—CYCLE DE 6 CONFERENCES SUIVIES DE DEBATS—

LES SINGULARITÉS DE L' HOMINISATION

Pierre-Paul GRASSÉ

BULLETIN N°9

SIEGE SOCIAL: 5, rue Jules Lemaître - 75012 Paris

Toute correspondance doit être envoyée à:

Mère Marie-Ina BERGERON, Franciscaine Missionnaire de Marie,

VICE PRESIDENTE DU S.E.T.

7, impasse Reille - 75014 - Paris

Les singularités de l'hominisation

par

le Professeur Pierre-Paul GRASSÉ, Membre de l'Académie des Sciences

Nombreux sont les biologistes à admettre, sans discussion, que l'évolution de l'Homme s'est déroulée suivant le modèle commun à tous les Mammifères. Ils justifient leur croyance en ne prenant en considération que l'Homme physique, mais l'Homme privé de son psychisme n'est plus un Homme. Pour comprendre, il faut aller loin ; bien au-delà de l'anatomie et des fonctions corporelles, sans vouloir en rien diminuer leur importance.

L'Homme est un système autonome insécable. L'analyse est le travail préliminaire qui démonte les mécanismes jusque dans leurs plus intimes ressorts. Mais la synthèse détient le pouvoir, et elle seule, de nous révéler la nature de l'Homme et son originalité.

Dans ce chapitre, nous traiterons très brièvement des composantes corporelles plus ou moins propres à l'Homme.

La main

La main, pentadactyle, dans la structure de laquelle on se plait à retrouver un état archaïque, a cependant subi chez les Primates une double évolution qui en a fait un organe de préhension de haute précision, au tact affiné, avec un dispositif qui atteint la perfection chez l'Homme, l'opposabilité complète du pouce à tous les autres doigts de la même main. Cette main est en rapport avec le cerveau dont elle est l'agent exécutif le plus habile, le plus exact dans l'accomplissement des ordres donnés. La main vaut surtout par la qualité des commandes que lui impose le cortex cérébral. Renoir, âgé et grand rhumatisant, pour continuer à peindre, quoique presque infirme, faisait attacher ses pinceaux à ses doigts. Equipé de la sorte, il parvenait à produire des chefs d'oeuvre. Le cerveau peut tout : la main humaine est libérée de toute participation à la locomotion, condition que ne réalise aucun Singe.

Le pied et la locomotion bipédale

Autre particularité humaine, la station verticale associée à la marche bipédale. Acquise très tôt (les Autralopithèques d'il y a 3,5 millions d'années en étaient doués), elle n'a pourtant jamais été inscrite dans notre patrimoine génétique en tant que mécanisme physiologique. L'Homme a tout de prêt pour la pratiquer aussi bien dans l'anatomie de sa colonne vertébrale, du bassin et du membre inférieur que dans les centres nerveux qui règlent notre motricité. Cependant, l'enfant doit apprendre à marcher (voir P.-P. Grassé, 1971). Il importe de rappeler, avec insistance car complètement oublié par des polygraphes qui écrivent sur l'Homme, que le pied humain est profondément préparé à la plantigradie avec une voûte plantaire creusée dans le sens longitudinal du pied et trois points d'appui (trépied plantaire). L'Homme est un plantigrade bipède parfait, ce qui n'est pas du tout le cas des Singes (Pongidae y compris). Mais, il doit apprendre pour utiliser la mécanique mise à sa disposition et donc il ne sait pas se servir.

L'encéphalisation humaine

L'énormité de son encéphale est, à tous égards, Le caractère le plus marquant de la structure humaine. L'accrois sement porte sur l'ensemble, mais la région antérieure a été la grande bénéficiaire de l'évolution cérébrale.

Le nombre des neurones composant notre cerveau a été évalué sans rigueur ou selon des critères passibles de critiques, aussi reste-t-il imprécis. Les uns disent de 14à 20milliards. Les autres de 80 à 100 milliards. Le chiffre le plus probable (?) se place entre 70 et 80 milliards, mais il peut être plus élevé ; quant au volume de l'encéphale, il dépend de la masse de névroglie et de la taille moyenne des neurones, sans parler de la substance blanche. On attribue plus de 20 milliards de neurones au seul cortex des hémisphères cérébraux. Chaque neurone de cette région porte un buisson de dendrites munies de 1000 à 3000 synapses (= articulation, jonction d'un neurone avec un autre neurone, proche ou lointain). On conçoit que le nombre des circuits neuroniques, lesquels s'établissent pour la plupart au cours des premières années de la vie post-embryonnaire,

atteint des valeurs qui ne se rencontrent dans aucun autre organe des animaux de notre Planète.

La complexité neuronique du cerveau : augmentation du nombre des neurones, créations de nouveaux centres, infinité des circuits possibles n'est pas la seule à frapper le cerveau humain. Il en est une autre d'ordre chimique (les deux étant liées). Alors que pour le système nerveux périphérique, disons extra-encéphalique, on ne décrit que deux médiateurs chimiques: l'acétylcholine et la noradrénaline, dans le cerveau, on en compte plus de 30 dont les rôles ne sont qu'imparfaitement connus. On découvre, non sans surprise, que le cerveau à certains titres, fonctionne à la manière d'une glande à sécrétion interne, synthétisant des hormones de nature peptidique et de courte durée. Les études sur la chimie du cerveau, poursuivies par de nombreux chercheurs, sont prometteuses de découvertes d'une grande importance. L'accroissement volumétrique du cerveau humain, du nombre de ses neurones, de ses centres, de ses relations avec les autres organes a été concomitant de l'acquisition de propriétés d'ordre psychique qui constitue* un fait capital de la grande évolution du Règne animal et du Cosmos.

Un regard sur le monde animal donne une idée de la grandeur du pas franchi par l'évolution donnant naissance à l'Homme et à son cerveau.

Tout être vivant est un système organique capable de recevoir des messages en provenance du monde extérieur et d'agir en fonction du contenu de ces messages. Si l'on considère l'ensemble des Invertébrés, on constate que, dans leurs conduites, la part de l'automatisme est prépondérante, en rapport qu'il est avec diverses modalités fonctionnelles du cerveau. On sait que les récepteurs sensoriels des Invertébrés captent de nombreux messages, mais le cerveau (ou certains autres centres nerveux : chaîne nerveuse ventrale des Arthropodes p. ex.) n'en traite que quelques-uns. Les stimuli traités que j'ai naguère qualifiés de <u>significatifs</u>, sont les seuls à déclencher une réaction de la part de l'animal récepteur. Cette réaction est toujours innée.

L'Univers perceptif de l'animal invertébré, pour emprunter le vocabulaire de von Uexküll a pour fondement lesdits stimuli. La femelle du Moustique commun (Culex pipiens) est sensible à l'acide butyrique (cette substance entoure l'Homme d'une aura qui en émet d'une façon continue des millions de molécules) au degré hygrométrique de l'air qui l'environne et à la température au contact du corps (avec un preferendum situé vers 31°C ± 2,3). L'Insecte est sensible à d'autres stimuli significatifs qui gouvernent sa sexualité et sa ponte. Il se trouve donc sous la domination de stimuli physico-chimiques rigoureusement déterminés.

Le plus souvent, la rigidité des comportements est atténuée par des mécanismes régulateurs ; par exemple, l'inné est modulé par un apprentissage individuel qui l'ajuste, l'adapte aux circonstances. Les Abeilles, les Papillons sphingidae fournissent de bons exemples de l'inné corrigé par l'acquis. Des mécanismes particuliers permettent aux Insectes sociaux (non à tous) de s'adapter à des milieux qui ne sont pas normalement le leur.

L'embranchement des Vertébrés se distingue de tous las autres par la complexité de son cerveau qui va croissant des Cyclostomates aux Mammifères et par la progression du comportement acquis aux dépens du comportement inné automatique. Par voie de conséquence, le nombre des stimuli significatifs diminue. La capacité d'apprentissage (par expérience individuelle ou par intervention active de l'Homme) s'amplifie considérablement, sans toutefois qu'intervienne une prise de conscience (compréhension) de la situation. On sous-estime souvent la capacité d'apprentissage d'espèces considérées comme psychiquement mal douées. Le dressage des Hirondelles par Plocq (1905) est là pour prouver que le savoir-faire du dresseur tient un rôle prééminent dans les résultats obtenus. La plupart des conduites complexes (construction de nids ou de terriers; voire de barrages dans le cas des Castors) sont inscrites dans le patrimoine de l'espèce, mais manifestent un certain degré de malléabilité qui les rend adaptables à des conditions de milieu, à des circonstances variées. L'animal machine de Descartes dépourvu de systèmes régulateurs n'était pas viable.

Chez les Mammifères, les conduites innées restent nombreuses, parfois dominantes. Il faut arriver aux Primates peur les voir devenir minoritaires, en même temps que la capacité d'apprentissage et un comportement encore peu ou mal analysé, l'imitation, prennent un développement très étendu. Chez les Anthropoïdes (Chimpanzé, Gorille, Orang), les Singes sud-américains du genre Cebus (les Capucins), les conduites automatiques, sans jamais disparaître, cèdent le pas aux conduites dont les réponses adéquates sont le fait d'un traitement de l'information par l'animal lui-même. En d'autres termes, à l'information reçue, le Vertébré répond en priorité aux stimuli significatifs, tout comme un Invertébré, mais il traite à sa manière, c'est-à-dire d'une façon non stéréotypée les stimuli non significatifs. Quant aux comportements innés, ils restent plus nombreux qu'on ne le dit. Par exemple, chez les Anthropoïdes appartiennent à cette catégorie : le statut social, certains "rites", les moeurs sexuelles, le choix de l'habitat, la chasse aux termites, la peur des serpents, la terreur des Panthères, la crainte de l'eau, la construction du "nid" de sommeil, l'a--vulsion des dents de lait avec une baguette de bois... La brisure des noyaux, des fruits à coque épaisse (abondants en forêts tropicale et équatoriale) à l'aide d'une pierre qui a été observée pratiquée par de nombreuses espèces de Singes (Cebus capucinus, divers Cercopithèques,... ,Chimpanzés,..) se classe probablement dans la catégorie des conduites innées, modelées par un apprentissage d'adaptation aux circonstances.

Le pouvoir très étendu d'imiter les actes auxquels ils ont assisté rend difficile la connaissance de l'origine et de la nature des conduites exécutées par les Singes (du Cebus aux Pongidae). Un Singe qui a vécu quelques semaines, a fortiori des années, au contact de l'Homme ne doit plus servir de sujet d'expérience. Il devient quasiment impossible de démêler dans son comportement ce qui revient à l'inné, à l'acquis, à l'apprentissage, à l'imitation... Que d'erreurs, que de sottises auraient été évitées si l'observation avait tenu compte du passé de son ou de ses sujets. Seul, celui qui a connu le sujet "naïf" peut porter un jugement exact sur la signification des actes qu'accomplit le Singe soumis à l'expérimentation. Les dresseurs professionnels auraient beaucoup à apprendre aux psychologues, dresseurs occasionnels, dont les interprétations sont marquées au sceau d'une idéologie.

Le nombre des conduites innées devient quasiment nul dans l'espèce humaine. La têtée et le sourire du nourrisson sort à peu près les seules à se manifester et seulement pendant les premiers mois de la vie post-embryonnaire.

L'évolutionniste se pose alors une question d'une importance capitale et que le généticien ne semble pas percevoir, à savoir par quel mécanisme, tout en perdant les commandes de sa conduite, l'Homme a-t-il pu survivre ? Comment en l'absence de stimuli significatifs et de réactions innées (donc automatiques et peu modifiables), l'Homme a-t-il pu subsister ? Sans moyen, sa situation devenait dramatique !

Rien n'eut été possible, si le bouleversement du programme génétique, avec la perte des réponses comportementales automatiques, si le cerveau ne s'était hautement transformé et perfectionné en même temps et en étroite corrélation avec les autres changements. De cette conjoncture qui, de prime abord paraît difficilement réalisable, est sortie cette étrange créature en laquelle brille une étincelle de divin.

Quant à nous, nous ne croyons pas que ces profonds arrêtants aient beaucoup troublé le mode de vie de nos ancêtres. Tout s'est passé sans brutalité, progressivement et en douceur.

Rappelons que la perte des conduites innées a coïncidé :
1° - avec un traitement de <u>toutes</u> les informations ayant pénétré dans le cerveau,
2° - avec l'élaboration d'une réponse <u>adéquate</u> aux informations reçues grâce à l'acquisition par le cerveau de fonctions, de pouvoirs psychiques appropriés, nouveaux (intelligence pratique et conceptuelle, perception de la causalité, conscience du moi, etc...).
3° - avec l'institution d'une tradition sociale de l'information acquise génération après génération.

chaque perte, chaque changement a été compensé par une nouveauté, de telle sorte que l'évolution s'est poursuivie sans crise, sans mettre en péril la lignée humaine.

Evidemment, ces trois conditions constituent le fondement même de l'Homme et l'aboutissement d'un développement cérébral hors du commun, propriété exclusive de notre espèce.

Il est vraisemblable que l'Homme n'a perdu que peu à peu ses conduites innées, animales pourrait-on dire ; et n'a acquis que lentement la faculté de traiter par lui-même une large part de l'information qu'il avait reçue du milieu extérieur, de ses congénères. La conservation et la sommation de l'information acquise a été la condition sine qua non de l'hominisation. L'information n'a que deux moyens d'être durable, c'est-à-dire d'aller au-delà de la vie individuelle : soit par l'innéité, soit par l'acquisition et l'insertion dans la tradition sociale; mais les deux éventualités doivent recourir à la communication.

La tradition impose deux conditions impératives: la première, la faculté de communiquer entre individus, la deuxième, la mise en mémoire.

La période au cours de laquelle l'hominisation achevait de modeler l'Homo sapiens que nous sommes n'a duré, à l'échelle de l'histoire du monde vivant, que l'espace d'un matin. Il se peut qu'elle ait débuté avec l'Homo habilis ; mais l'éventualité d'un certain décalage entre la découverte de l'outil permanent et l'acquisition d'un langage n'est pas à rejeter. On verrait très bien la dernière phase, et combien capitale, de l'Hominisation se faisant peu à peu au seul bénéfice des Homo erectus, dont le berceau se situe, probablement, dans une savane boisée de l'Est africain.

C'est en acquerrant le langage articulé que le Primate animal est devenu le Primate humain. Une tradition tient sa force, sa valeur de la fréquence, de la précision des communications interindividuelles. Or, le langage articulé a la vertu de véhiculer bien d'autres choses que les signes et les signaux sonores, il transmet l'écrit, le gravé, le souvenir ; il porte et fait connaître la pensée d'autrui dans ce qu'elle a de plus subtil, l'abstraction, et aussi les finesses de l'affectivicé, avec sa cohorte de jugements de valeur.

Le langage articulé est le produit de deux évolutions parallèles, l'une et l'autre d'une déroutante complexité. Ici, il nous est tout à fait impossible d'en donner même un aperçu tant elle est grande.

Le langage articulé est élaboré par le cerveau et émis par un appareil dit phonateur : laryngo-pharyngo-buccal,

normalement lié à la ventilation pulmonaire. Larynx, pharynx, langue, cavité buccale, lèvres, fosses nasales tiennent un rôle dans la phonation. Dans les deux hémisphères cérébraux se différencient plusieurs centres dont chacun possède sa spécialité révélée par les lésions qui la déforment ou suppriment la phonation. Un réseau de nerfs met en communication le cerveau avec l'appareil phonateur qu'il gère, qu'il contrôle jusque dans le plus petit détail. Un fait étrange mérite d'être signalé même dans un exposé aussi élémentaire que celui-ci. Tous les centres nerveux du langage articulé existent à l'état pair et symétrique, les uns dans l'hémisphère droit, les autres dans l'hémisphère gauche. Or, un seul des hémisphères (le gauche chez les droitiers, le droit chez les gauchers) entre en fonction, alors que les exécutants phonétiques sont pairs et tous fonctionnels. On a donné comme explication à cet extraordinaire particularité la nécessité absolue d'un fonctionnement synergique parfait des parties motrices de l'appareil phonateur, une telle commande ne pourrait être qu'unique. C'est peut-être vrai, mais d'autres organes pairs à fonctionnement synergique : les yeux par exemple, ont conservé la double commande cérébrale.

Métamorphose lourde de conséquence, le langage articulé tout en restant le meilleur moyen de communication interindividuelle devient, sans que nous sachions clairement l'expliquer, l'instrument de la pensée pratique, comme de la pensée conceptuelle.

S'il est 'vrai que la pensée, tant au cours de la phylogénèse que de l'ontogenèse, anticipe sur la communication, sur le langage articulé, elle tend de plus en plus, au fur et à mesure que l'Homme sort de la première enfance, à se fixer à des mots (éléments du code linguistique). Le langage articulé fait corps avec la pensée, en épouse les formes les plus subtiles et par la réflexion se perfectionne, s'affine et exprime de mieux en mieux les produits de l'intelligence conceptuelle. L'Homme en arrive à avoir le sentiment que sans l'emploi du langage sa pensée s'appauvrit. La réflexion fait appel à un autre type de langage, la voix intérieure. Ainsi,le langage articulé

ne fait plus appel à son exécutant phonétique et devient le langage pensé non parlé. Dès lors, je définirai la méditation comme un dialogue avec soi-même.

langage articulé et langage intérieur s'intriquent étroitement et nous passons constamment de l'un à l'autre et vice versa sans nous en rendre compte. Quant à l'écriture, bien que ne dépendant pas des mêmes centres nerveux, elle s'apparente au langage intérieur, mais c'est un autre problème.

Ici, nous n'effleurons même pas ces énigmes dont nous découvrons chaque jour que la complexité dépasse nos prévisions et nos moyens d'investigation ; nous voulons seulement mettre en vedette leur existence, leur originalité et leur stricte appartenance à l'espèce humaine et à elle seule. Il ne saurait en être autrement car l'animal ne possède pas l'organisation cérébrale (centres, circuits, faisceaux de cylindraxes, médiateurs chimiques) qui confèrent à l'Homme la faculté de parler et de communiquer à autrui son information personnelle.

Comme la marche en attitude bipède, le jeune doit apprendre à parler, pour cet apprentissage la vie sociale s'impose. L'enfant possède toutes les parties grâce auxquelles il parlera ; mais il faut qu'un tiers lui transmette l'information indispensable à la mise en marche du système neuro-phonateur. Tout langage, à tout prendre, est un code dont les interlocuteurs détiennent la clé. Le sens (= l'information) des mots est le produit d'une convention, si naturelle que la plupart des hommes n'en soupçonnent même pas l'existence.

*

*   *

De la partie des conduites innées, du cerveau cire vierge où rien n'est écrit, est né le mythe de l'égalité psychique des Hommes. Les différences observées seraient produites par les inégalités sociales, par l'influence du milieu culturel, autrement dit, on peut par l'éducation, façonner l'Homme comme la communauté, la famille, l'Etat totalitaire l'entendent.

Cette thèse a le tort, très grave selon nous, d'attribuer un rôle excessif au milieu social. Nous avons été l'un des tout premiers à démontrer son influence capitale sur le cerveau de très jeunes enfants, mais il y a une autre cause déterminante de l'inégalité des Hommes, elle tient à la qualité intrinsèque du cerveau.

On savait avant que naisse la génétique, et Darwin en fit un des piliers de sa doctrine, que les êtres vivants, appartenant à une même espèce, à une même portée, à une même nichée diffèrent par quelques traits, que l'oeil exercé découvre au premier regard. La génétique a apporté la preuve et fait connaître l'origine de ce fait : l'uniformité n'est pas une propriété du vivant. Les ressemblances entre membres d'une même espèce ne sont que relatives. Le fait ne se discute plus. Il ne vient à l'idée de quiconque de soutenir que les hommes sont physiquement semblables : force musculaire, aptitude à la course, à la nage etc..., en fournissent d'innombrables preuves que concrétisent les performances sportives, les records. En matière de musique, de peinture , de sculpture, les preuves sont non moins nombreuses. Mais si l'on parle de cerveau, tout change. L'idéologie politique, avec son absurde intransigeance, vient tout vicier et la thèse de l'égalité des aptitudes cérébrales est présentée comme une vérité évidente (avec bien sûr une exception en faveur des créateurs du mythe et de ses partisans, qui, par ce biais, acquièrent du génie à bon compte).

En pratique : constitution cérébrale, action du milieu, influence culturelle, activité cérébrale interviennent à des degrés variables et inégaux dans la formation de la personnalité (de l'individualité humaine).

L'Homme animal,figé dans sa personne, dans son esprit, ne peut constituer qu'une société infiniment triste, d'où les tendances spirituelles les plus nobles et la joie de vivre sont bannies. Tout ce qui dans notre anthropocosme est beau , bon, digne d'être vécu, disparaît et les automates des régimes totalitaires ne connaissent que la grisaille de l'ennui, de la stérilisante et mortelle uniformité.

En fait, toutes les utopies égalitaristes créent l'injustice, car elles violent le droit naturel de l'Homme, et sa nature. Dans ce bref exposé, on ne peut qu'esquisser les dangers auxquels les sottises des prétendus amis de la justice exposent l'Homme et compromettent gravement son avenir. Les méfaits des pires tyrans sont bien anodins comparés à la condition quasi-animale et automatique que les théoriciens égalitaristes et totalitaires (les deux sont presque à mettre en synonymie) désirent imposer à l'Homme de demain. On peut se demander ce que de tels théoriciens font de la liberté, attribut suprême de l'Homme auquel ils ne comprennent rien.

*

*　　　　　　*

De l'Australopithèque à Homo habilis, vraisemblablement son descendant, l'éthologie des Hominidae ou le peu que l'on en sait apprend que ces Primates, formant des groupes peu populeux, vivaient en savane boisée, de la cueillette et de la chasse. En somme, à peu de choses près, ils menaient une existence voisine de celle des Chimpanzés.

Sous l'influence de causes inconnues, l'Hominidae a commencé à manifester sa créativité, son esprit d'invention. C'est à Homo habilis qu'on attribue aujourd'hui la taille des premiers outils en pierre : galets aménagés, choppers et autres. Outils dont la destination reste imprécise : armes, hâches propres à casser le bois, les fruits durs, les os des gros Mammifères. On ne sait précisément.

Avec Homo erectus, l'outillage se diversifie, s'améliore et la tendance créatrice se poursuit et gagne en importance

La marche vers plus de progrès est relativement lente et, après des périodes de stabilité, est marquée par de nouvelles inventions.

Or, ces inventions ne paraissent pas avoir de causes réellement externes mais plutôt dues à des possibilités du cerveau qui demeuraient latentes.

Wallace, le co-inventeur du darwinisme, a fait re-

marquer qu'un aborigène australien ou un indien d'Amazonie est doté d'un cerveau dont il tire peu de choses alors qu'il a en lui d'immenses potentialités. Dans des pays comme le Gabon, l'ancien Oubangui-Chari,... qui ne possèdent ni alphabet, ni écriture du fait de la décolonisation, on a cherché les sujets parlant le français, aptes à acquérir la science occidentale et à l'enseigner. Or, de tels sujets ont été trouvés (j'ai assisté à leur sélection, à leur recrutement). On remarquera que les jeunes gabonais choisis avaient presque tous, sinon tous, passé leur enfance dans des villages de la brousse et n'avaient jamais eu à manier des chiffres, (au Gabon, les additions et soustractions sont faites en s'aidant d'un boulier), cette inexpérience n'a pas empêché quelques-uns d'entre eux d'atteindre le niveau de la licence de mathématiques.

La sélection n'a pu jouer sur l'aptitude aux mathématiques, car jamais dans lesdites ehtnies les sciences exactes n'ont été portées à la connaissance des populations, qui, dans certains cantons, n'ont eu que des contacts irréguliers et brefs avec les Européens (pour la plupart des trafiquants incultes). On aurait pu prendre pour exemple la mécanique, la peinture, toute autre science et presque tous les arts. Les constatations auraient été les mêmes.

La sélection naturelle opère exclusivement sur ce qui existe (sur des différences matérielles ou comportementales). Elle n'a donc pu trier des aptitudes qui ne se manifestaient pas. Aussi comme Wallace l'a dit à plusieurs reprises, la sélection naturelle n'a pu intervenir dans la genèse du cerveau humain et de ses facultés.

Un regard sur notre passé nous apprend que le cerveau est comporté comme un organe en quelque sorte prophétique, il est l'organe de l'avenir, le creuset où se préparent notre évolution et peut-être notre fin. En vérité, nous ne connaissons pas la limite de ses pouvoirs.

*

*   *

Avant d'en terminer, considérons Homo sapiens dans la plénitude de ses moyens , possesseurs de tous ses attributs : sen corps est achevé ; la face qui ne se projette pas en museau

passe en partie sous le front, lequel la domine ; l'ensemble s'harmonise dans un galbe que le Singe, cette caricature, n'esquisse même pas. Cet Homme, bien que naissant nu et désarmé, est accueilli par une famille et un milieu social qui vont lui donner les moyens de subsister et de dominer la nature qui l'environne.

Mais, l'Homme doit à sa totale libération des con duites automatiques, à ses hautes qualités intellectuelles de rompre avec une loi quasi-universelle, le déterminisme. L'Homme est une créature unique. Il peut disposer de son comportement entre les limites de sa physiologie et des conditions de milieu. Dire que la liberté est limitée dans son exercice, ne veut point dire qu'elle n'existe pas. N'est-il pas le seul être vivant qui a conscience de sa propre existence et qui peut se donner volontairement la mort ?

C'est parce que l'Homme est libre qu'il devient un agent transcendant et le maître d'oeuvre de l'évolution, qui, dans ce qu'elle a d'essentiel, s'opère au sein de la société humaine.

Plus besoin d'hérédité, plus besoin de code génétique pour cette évolution qui a pour réceptacle la tradition humaine dépositaire, conservatrice de l'information recueillie par l'Homme depuis des millénaires. De la mémoire collective à l'ordinateur, la transformation du mode conservatoire et l'augmentation de l'information ont marché de pair.

L'Homme au savoir croissant accentue sa maîtrise de la Terre et il a commencé depuis quelques lustres à explorer le Cosmos.

Autrement dit, depuis le début de son apparition sur la surface de la Planète l'Homme n'a nullement changé en lui-même et ses tendances à l'expansion de son espèce, à la prise en charge du devenir de la surface de la terre, demeurent intactes et aussi dévorantes.

L'Homme physique et mental ne change pas ; tout atteste que depuis son apparition, laissant derrière lui son ancêtre Homo erectus, reste identique à lui-même. Cette

stabilité exceptée, il ne cesse de tout modifier autour de lui. Le clan de Chimpanzés, la bande des Babouins ont depuis toujours la même organisation sociale et rien n'indique qu'ils en changeront. L'Homme est le seul animal social capable de concevoir une révolution et de la réaliser. Ici encore la coupure entre animalité et humanité est radicale. Avec l'animal la stabilité, avec l'Homme l'instabilité ; la balançoire pérenne de Montaigne. Tout cela, l'Homme le doit à son cerveau et aux exceptionnelles facultés de celui-ci.

Mais jusqu'ici, nous n'avons considéré de l'Homme qu'un aspect celui de l'intelligence et de la raison, ce terme étant pris dans le sens de faculté de raisonner, art d'utiliser, de combiner les informations selon des règles imposées par notre cerveau pensant, par notre nature. Cette manière de faire a été celle de Descartes, de Condillac, de Karl Marx et de bien d'autres.

Or, si l'Homme peut décider, c'est-à-dire, exercer son libre choix entre plusieurs réactions ou solutions possibles, en faisant appel à des arguments, à la raison, plus souvent, sa décision est dictée par un jugement de valeur, c'est-à-dire par rapport à lui-même, parfois favorablement à son intérêt, le plus souvent inspirée par son goût, pour la satisfaction de son plaisir irrationnel (terme ambigu qui veut désigner globalement ce qui n'est pas d'inspiration rationnelle).

L'Homme est un perpétuel fabricant de jugement de leur. Qu'est-ce qui pousse cet homme à passer des heures devant sa table de travail à chercher la solution d'un problème, la démonstration d'un théorème. Aucun intérêt matériel immédiat, mais bien plutôt le plaisir de manier les chiffres et le désir de découvrir la solution la plus simple, la plus élégante d'un problème contre lequel maint mathématicien a butté.

Les raisons de nos joies ne relevant pas de la raison demeurent imperméables à nous comme à autrui.
Nos motivations, moteurs de nos conduites, de la passion irrésis-

tible qui aliène notre liberté à la simple préférence d'une couleur, d'une forme à une autre ont des causes multiples, profondes qui pour la plupart échappent à notre entendement.

Homo duplex, tel est bien l'Homo sapiens. Tel un funambule, il doit constamment maintenir son équilibre tiré d'un côté par la raison, sollicité d'un autre part l'irrationnel.

Biologiquement libre, puisque libéré des chaînes de l'inné et de l'automatisme qui en est la quasi-constante rançon, il se crée des chaînes par un irrationnel dont il ne possède pas toujours le moyen de tempérer les effets ; sa volonté défaillante lui laisse le champ libre jusqu'à se détruire pour un plaisir imaginaire.

La liberté est à la fois un don admirable, de laquelle l'Homme tient en partie, pour ne pas dire en totalité, sa dignité, un don dangereux, car elle nous rend responsable de nos actions.

Et voilà qu"avec l'Homme surgit un énorme problème, un gigantesque point d'interrogation qui le concerne et ne concerne que lui. L'acte accompli est-il bon ou mauvais ; est-il conforme ou non à la loi morale.

ün point est assuré : du pygmée vivant au fin fond de la forêt africaine au théologien méditant dans le silence du cloître, tous savent que leurs actions peuvent être bonnes ou mauvaises par rapport à eux-mêmes ou à leurs semblables.

La notion du bien et du mal n'appartient qu'à l'Homme ; on a pu justement dire qu'il est le seul animal moral.

Que la morale, dans laquelle on peut voir un recueil, sinon un code fait de jugements de valeur, est d'une pratique universelle, qu'elle varie plus ou moins d'une ethnie à une autre, ne change rien à la chose. L'essentiel c'est que

tout homme y compris le criminel est un être moral. Ne pas accepter la loi, ne détruit pas la loi. Violée, elle n'en demeure pas moins la loi.

Il serait déplacé déplacé de discuter au cours de cette causerie des fondements de la morale, ce qui nous plongerait dans les profondeurs de la philosophie. Nous désirions plus modestement marquer la part prise par la biologie dans l'origine de la morale et son caractère proprement humain. L'animal ne peut être ni moral, ni immoral ; il n'en possède pas les moyens.

Pierre-P. GRASSÉ
10 février 1985